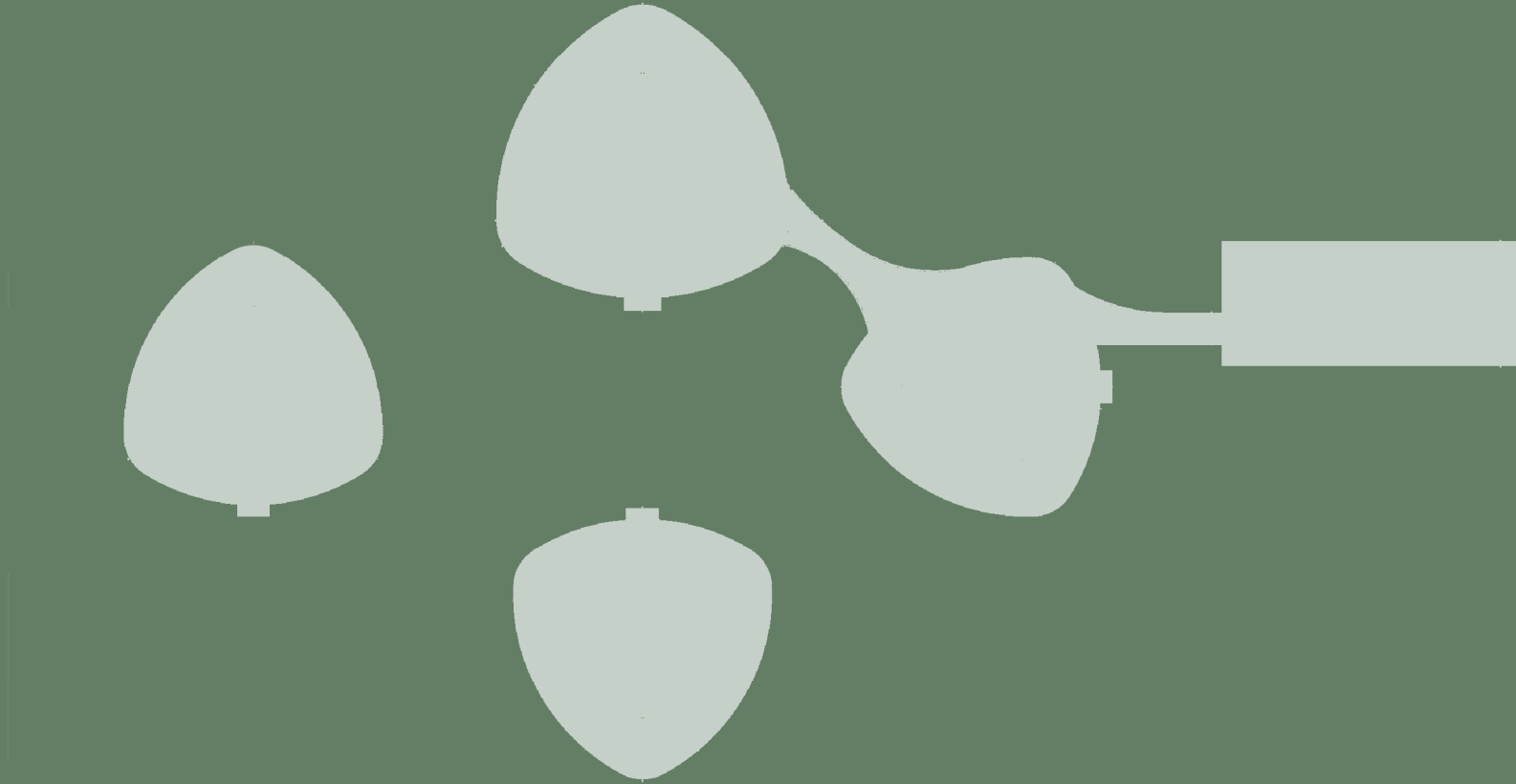


# Jardim Botânico Itapanhaú

*Bertioga, São Paulo*





Fonte: Foto editada pelo grupo

# Agradecimentos

Não poderia começar esses agradecimentos de forma diferente, pois devo aos meus pais minha eterna gratidão, não só pela força nos momentos difíceis, mas por toda a ajuda na realização dos meus sonhos. Sem o apoio de meus pais eu não teria conseguido completar essa jornada, eles foram a minha força ao longo do caminho, e meu modelo a ser seguido. Agradeço, também, aos meus amigos que estiveram ao meu lado ao longo do curso, que passaram por todas as situações e momentos difíceis comigo, vocês tornaram tudo mais leve, pois eu sabia que poderia sempre contar com vocês.

Gostaria de agradecer a todos os professores dessa instituição de ensino que em muito contribuíram para a realização deste trabalho. Professores que com seus ensinamentos tornaram a minha formação acadêmica possível. Agradeço a minha orientadora que me guiou pelo caminho deste trabalho, sem a qual nada disso seria possível, a você Ana meu agradecimento especial. Obrigada pela dedicação e tempo despendido em meu auxílio na realização da pesquisa, o mundo precisa de mais professores como você.

Orientadora

Prof. Dra. Ana Cecília Mattei de Arruda Campos

Banca  
Avaliadora

Prof. Dra. Maria Beatriz de Camargo Aranha  
Ma. Camila Motoike Paim

Orientando

Tiago Matheu Marques Justa



Fonte: Foto editada pelo grupo

## *Índice*

Introdução.....7

Contexto Urbano.....8

Inserção Urbana....10

Projeto.....12

*Plantas..... 14*

*Fenologia..... 18*

*Cortes.....26*

*Perspectivas ...32*

Bibliografia.....36



Fonte: Foto editada pelo grupo

## *Introdução*

O Jardim Botânico Itapanhaú surge de uma análise do município de Bertio-ga, na qual ficou em evidência a grande importância do bioma nativo existente, grande parte destas áreas possuem a demarcação de proteção e preservação, porém não são suficientes para frear o avanço do tecido urbano sobre elas com ocupações irregulares tanto de baixo e alto padrão.

A criação de um plano de diretrizes e uma nova proposta de Plano Diretor focam em, principalmente, proteger estas áreas já fragilizadas por meio de equipamentos distribuídos pela cidade para que possam servir de apoio e até desenvolvimento nos locais implantados.



## ***Contexto Urbano***

A cidade de Bertioga chama atenção por ser uma cidade litorânea e por possuir algumas características urbanas muito interessantes, a primeira seria sua morfologia, já que a cidade se encontra entre o mar e a Serra do Mar, o que dá à cidade um desenho linear e fragmentado, desenvolvendo-se no entorno da rodovia BR-101. A segunda seria a marcante presença da vegetação nativa, a qual interfere diretamente em seu desenvolvimento e crescimento, nesta vegetação temos como biomas predominantes o mangue, a restinga, mata atlântica e a capoeira, sendo o mangue de extrema importância para a manutenção das dinâmicas naturais.

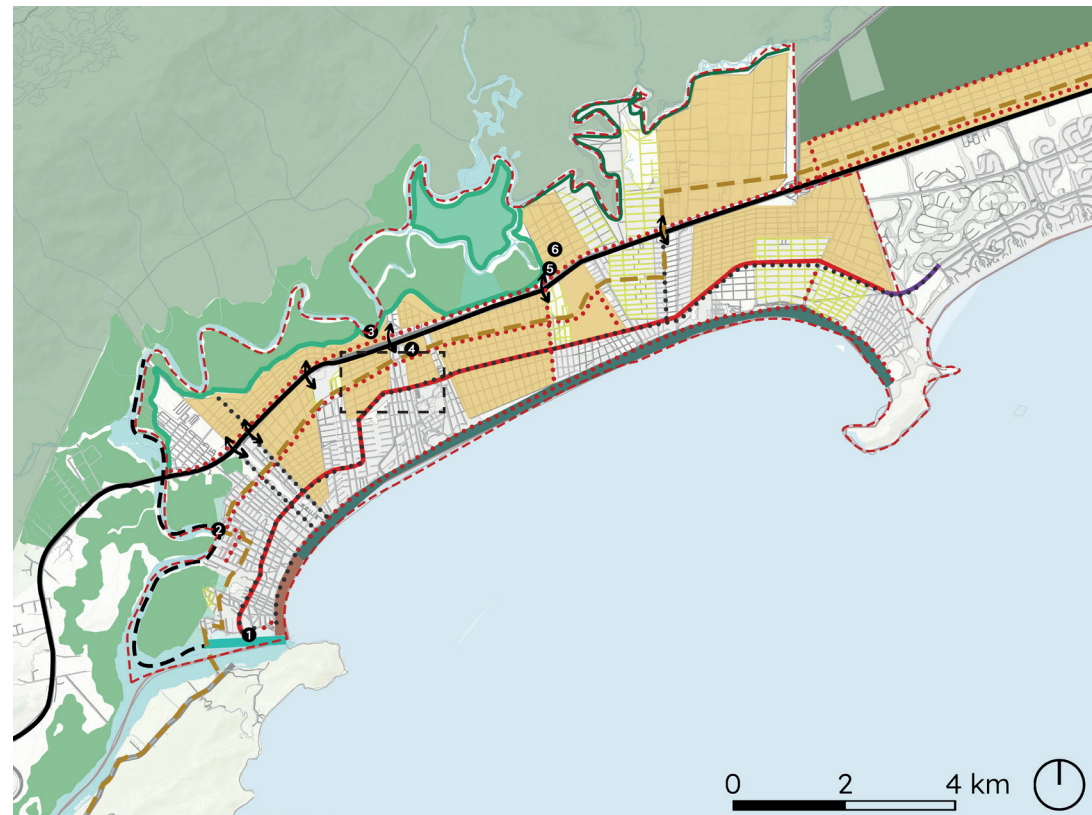




Após uma análise mais profunda sobre estes fatores se definiu um recorte para que se pudesse ampliar criar projetos e diretrizes que seriam reaplicados para o restante da cidade, o recorte escolhido foi o do que se pode chamar de área centro histórico de Bertoga, é nele que se desenvolvem toda dinâmica pública, cultural e econômica da cidade, podendo assim visar uma melhor construção de diretrizes para toda a população.

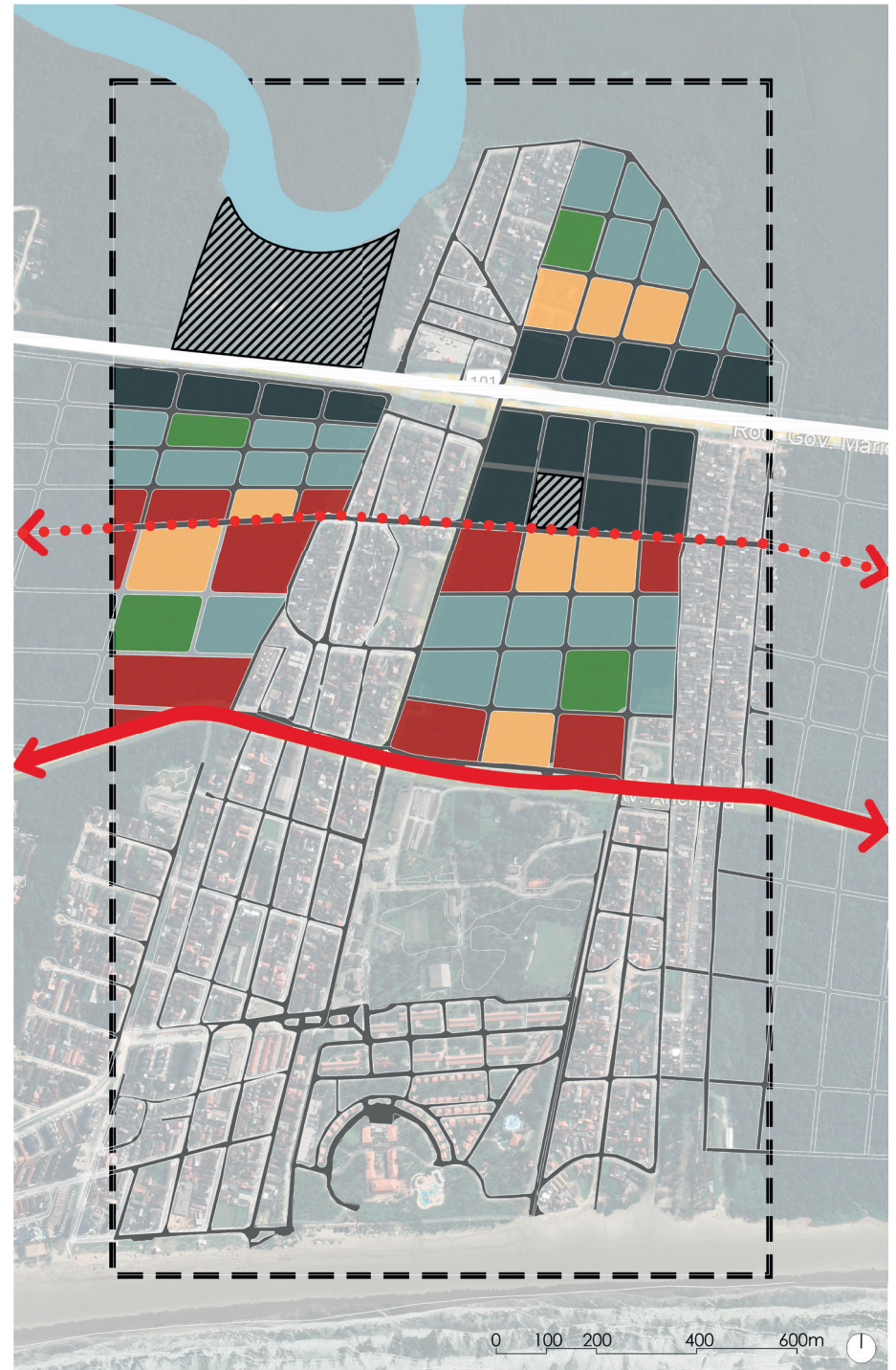
## Inserção Urbana

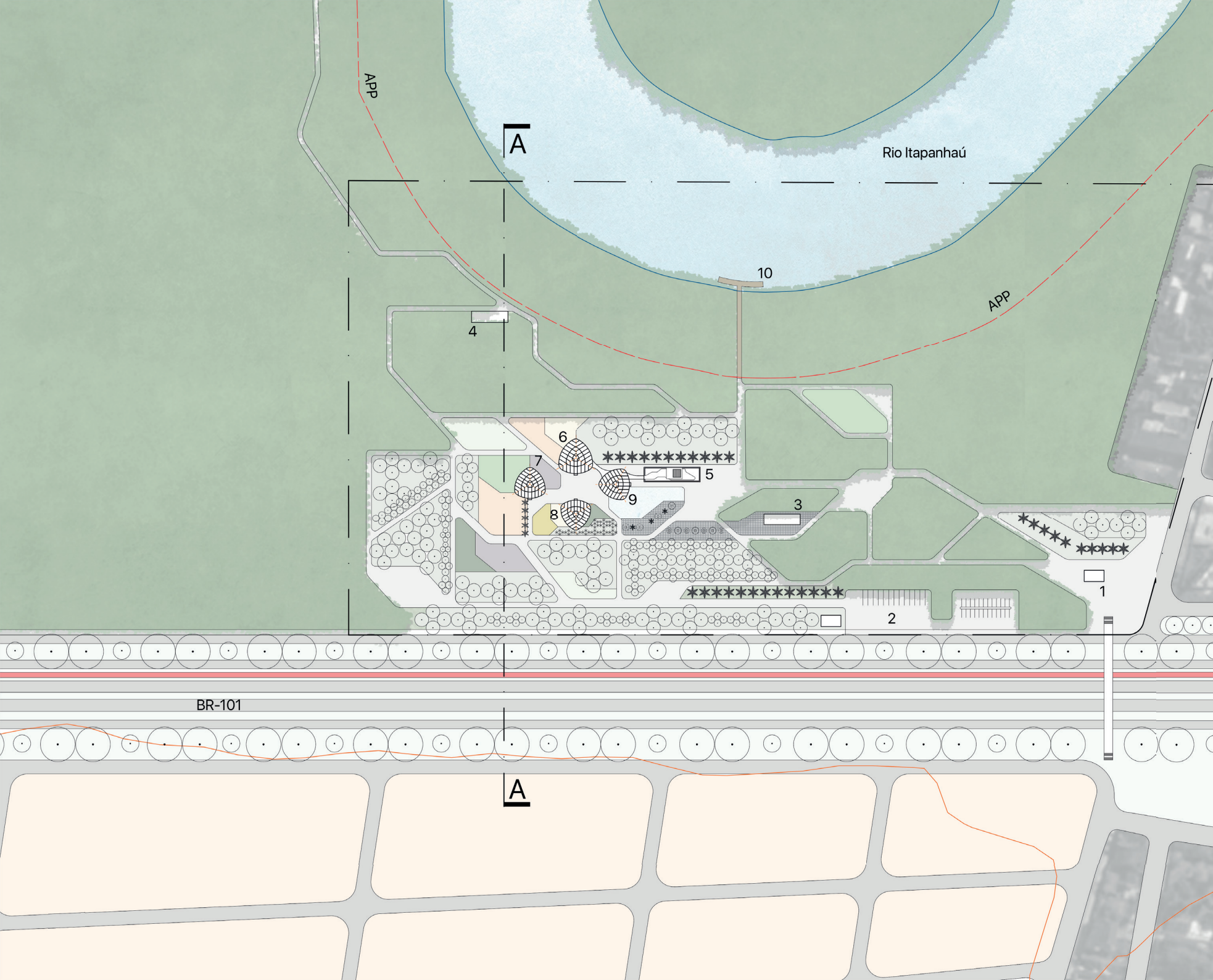
Bertioga é uma cidade que possui uma considerável extensão territorial, mas por conta de sua localização entre o mar e a Serra do Mar, seu tecido urbano se desenvolveu de uma forma linear, no entorno da rodovia BR-101, e fragmentada, criando uma espécie de varal onde cada pedaço se pendura nesta rodovia. Este tipo de urbanização acabou criando diversos problemas como a fragilidade do próprio tecido, a dificuldade na implantação de infraestrutura e também na locomoção e acessibilidade de transportes públicos, esta rodovia pode ser lida também como uma barreira delimitadora para o tecido urbano, mas mesmo sua presença não foi capaz de barrar a expansão do tecido urbano para sua outra margem, o maior problema do avanço do tecido nesta direção é que ao norte da rodovia se encontram quase todas as áreas de preservação e conservação ambientais.



Alguns dos equipamentos propostos são justamente para impedir o avanço desenfreado sobre esta região da cidade, outros também implicam na ideia de adensar, mas com a criação de uma relação mais harmônica do urbano com o bioma existente.

O local escolhido para a implantação do Jardim Botânico se encontra entre as margens do Rio Itapanhaú, o qual dá nome ao projeto, e a BR-101, esta região é estratégica, tanto para seu acesso quanto para sua funcionalidade, já que alguns dos princípios do projeto são de frear o avanço do tecido urbano que já ocorre ao lado do terreno escolhido, e também de realizar uma fiscalização de atividades ilegais que possam ocorrer em seu entorno, é de grande importância lembrar que este local escolhido já passou por um processo de desmatamento. Os acessos ao equipamento podem ser realizados de quase todos os modais, sendo possível acessá-lo a pé, por carro ou ônibus pela BR-101, por transporte público, que por conta das novas diretrizes percorre quase toda a área da cidade, e por bicicleta pela rede de ciclovias que permeiam a cidade.





## Legenda

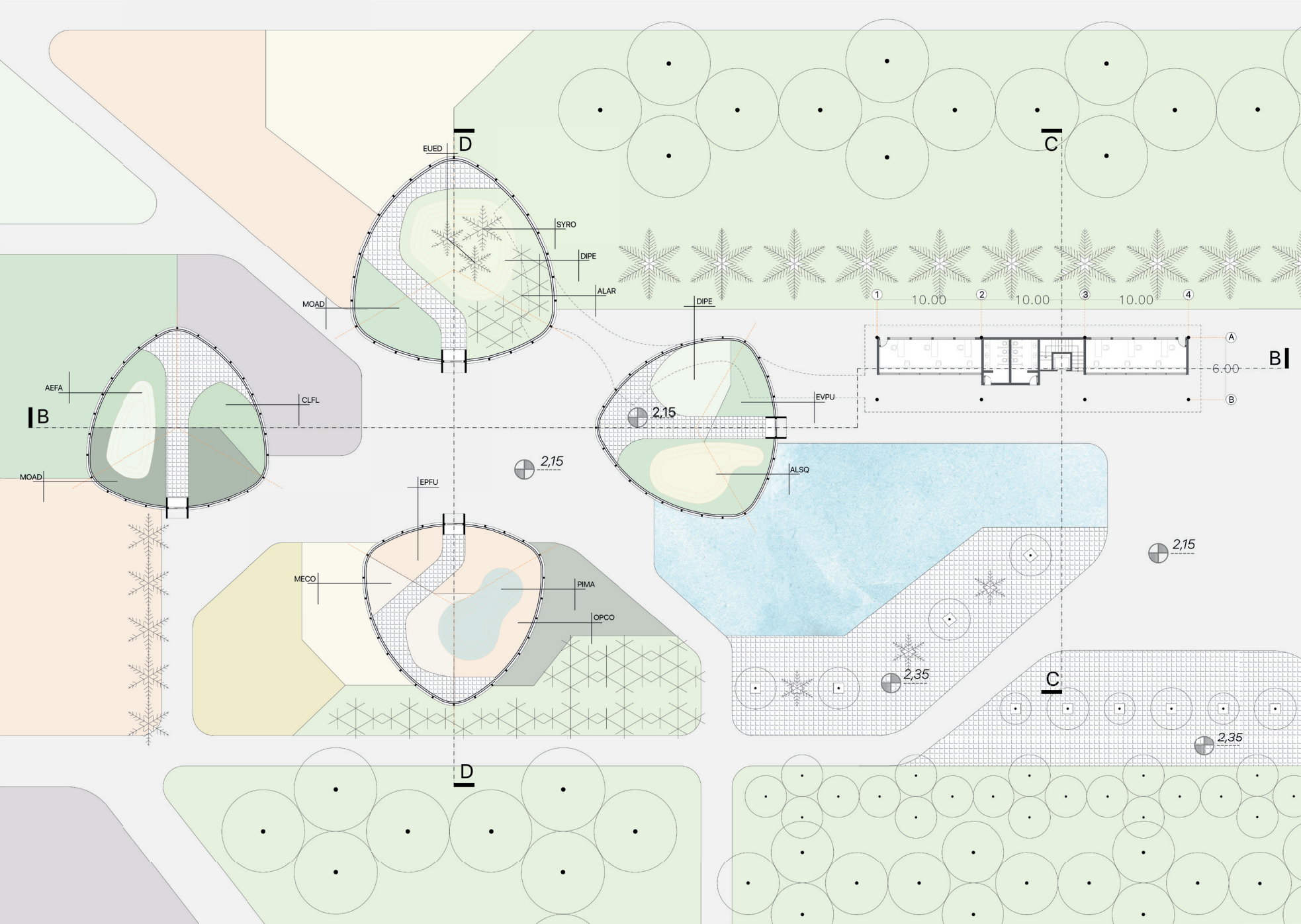
- 1 - Praça de Acesso
- 2- Estacionamento
- 3,4 - Bicletário
- 5 - Prédio Administrativo
- 6,9 - Estufas
- 10 - Mirante

## Projeto

O projeto do jardim botânico tem como objetivo trazer e aproximar as pessoas, população residente ou visitantes, a terem um contato direto com esse bioma tão rico e complexo formado pela mata atlântica, mangue e restinga, portanto todo projeto paisagístico se baseia em plantas nativas pertencentes a estes biomas. Para trazer este aprendizado sobre a vegetação nativa são utilizadas as estufas em estrutura metálica soldada com fechamento de pele de vidro duplo, que possuem o papel de abrigar e expor algumas espécie mais individualizadas, contudo as estufas não possuem somente este papel, já que também serão utilizadas para a realização de estudos, que terão apoio dos laboratórios localizados junto ao prédio administrativo.

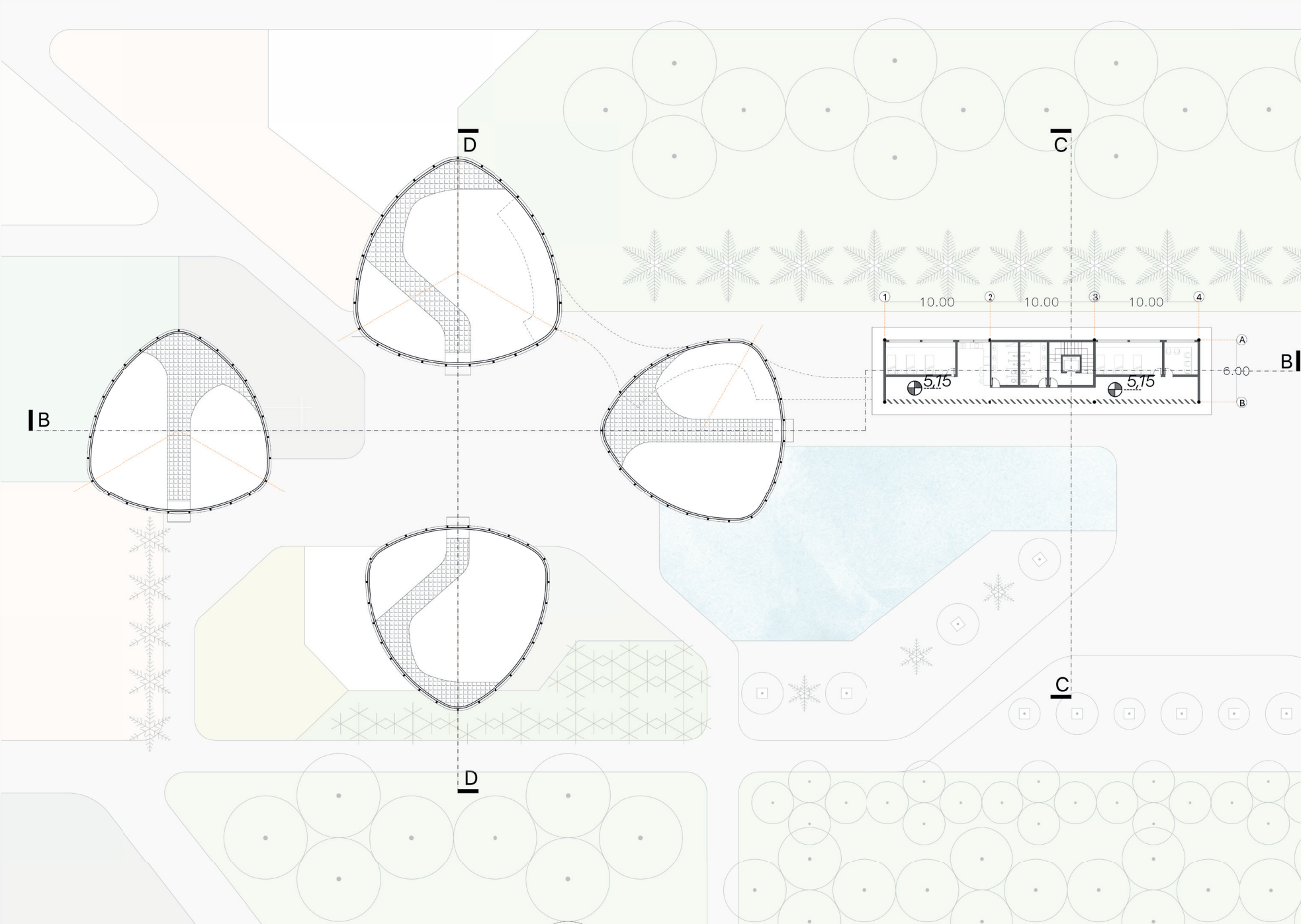
## Implantação



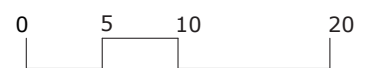


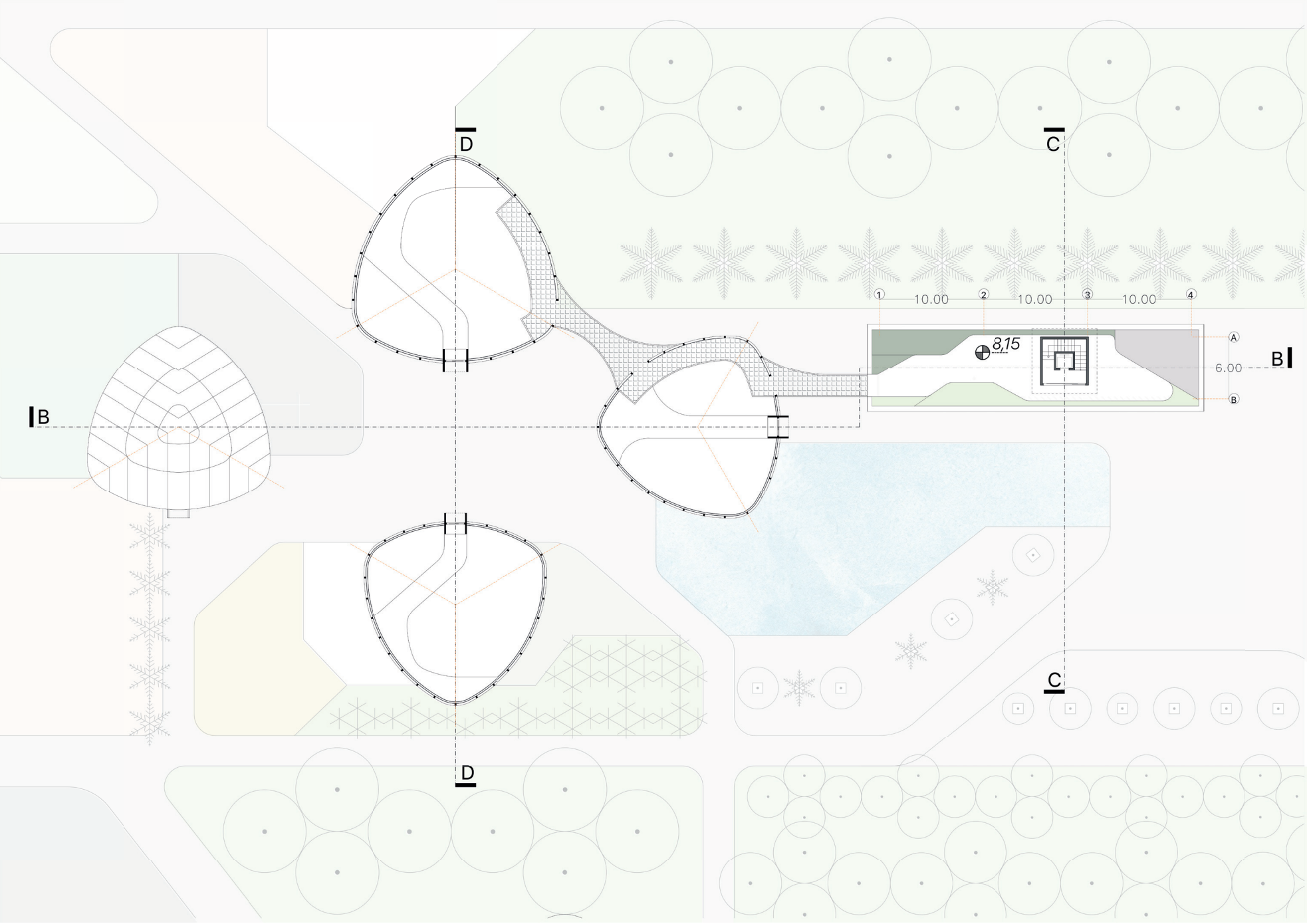
Planta pav. térreo



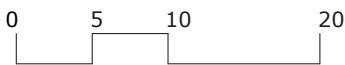


Planta primeiro pav.

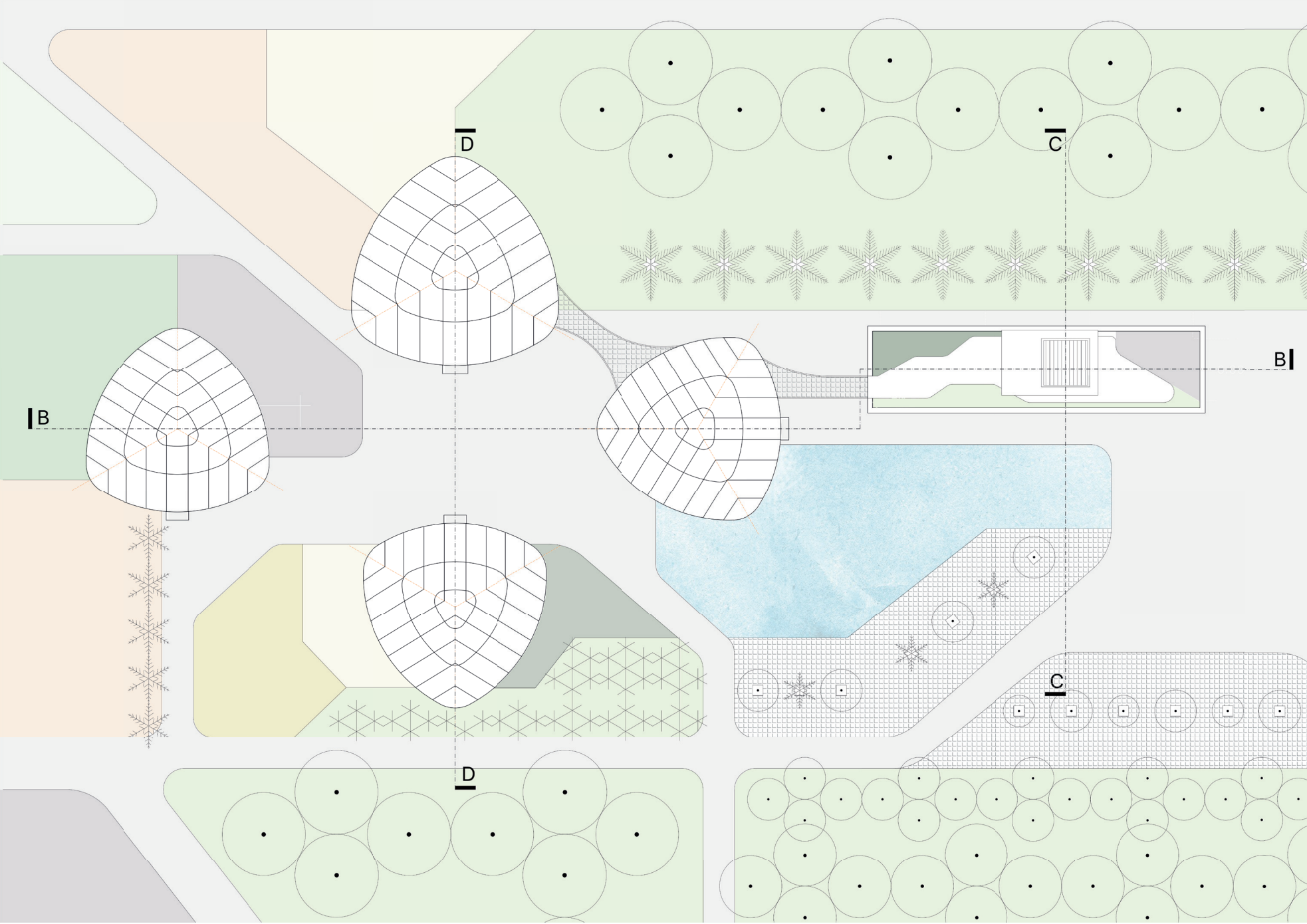




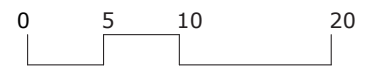
Planta segundo pav.






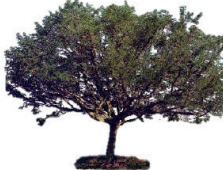




















Planta de Implantação


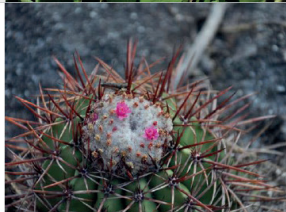
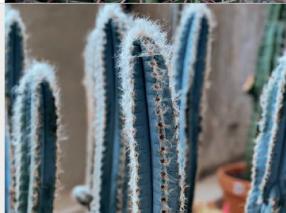


# Fenologia

CÓDIGO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ALTURA (M)	DIÂMETRO DA COPA (M)	ORIGEM	LUMINOSIDADE	CICLO DE VIDA	FENOLOGIA	APARÊNCIA
JAMI	<i>Jacaranda micrantha</i>	Carobão	10 - 25	4	Nativa	Luz Plena	Decídua	Outubro a Dezembro	
CAEC	<i>Caesalpinia echinata</i>	Pau Brasil ornamental	8 - 12	8	Nativa	Luz Plena	Semidecídua	Setembro a Outubro	
TACH	<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê amarelo	8 - 10	8	Nativa	Luz Plena	Perene	Julho	
CHTO	<i>Chloroleucon tortum</i>	Tataré	7 - 12	8	Nativa	Luz Plena	Perene	Setembro a Dezembro	
EUUN	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	6 - 12	3 - 6	Nativa	Luz Plena	Semicaducifólia	Agosto a Novembro	
MYCA	<i>Myrciaria cauliflora</i>	Jabuticabeira	5 - 6	2 - 3	Nativa	Luz Plena	Perene	Junho a Agosto	
PSGU	<i>Psidium guajava</i>	Goiabeira	3 - 6	5 - 6	Nativa	Luz Plena	Semidecídua	Setembro a Novembro	

	CÓDIGO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ALTURA (M)	ORIGEM	LUMINOSIDADE	CICLO DE VIDA	APARÊNCIA
F O R R A Ç Ã O - A R B U S T O S	MOAD	<i>Monstera adansonii</i>	Monstera-do-amazonas	3 - 4	Nativa	Meia Luz	Perene	
	PHER	<i>Philodendron erubescens</i>	Filodendro-roxo	3 - 6	Nativa	Meia Luz	Perene	
	ALSQ	<i>Alphelandra squarrosa</i>	Afelandra	0,5 - 0,9	Nativa	Meia Luz	Perene	
	DIPE	<i>Dicranopteris pectinata</i>	Samambaia-de-barranco	0,4 - 0,9	Nativa	Luz Plena	Perene	
	CLFL	<i>Clusia fluminensis</i>	Clúsia	4 - 6	Nativa	Luz Plena	Perene	
	EVPU	<i>Evolvulus pusillus</i>	Gota-de-orvalho	0,05 - 0,1	Nativa	Luz Plena	Perene	
	SPTR	<i>Sphagneticola trilobata</i>	Mal-me-quer	0,4 - 0,6	Nativa	Luz Plena	Perene	
	EPFU	<i>Epidendrum fulgens</i>	Orquídea-da-praia	0,9	Nativa	Luz Plena	Perene	
	AEFA	<i>Aechmea fasciata</i>	Bromélia-aequimea	0,3 - 0,4	Nativa	Luz Plena	Perene	

	CÓDIGO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ALTURA (M)	DIÂMETRO DA COPA (M)	ORIGEM	LUMINOSIDADE	CICLO DE VIDA	APARÊNCIA
P A L M E I R A S	EUED	<i>Euterpe edulis</i>	Palmito Juçara	5 - 10	3,5	Nativa	Luz Plena	Perene	
	MAFL	<i>Mauritia flexuosa</i>	Buriti	20 - 35	7	Nativa	Luz Plena	Perene	
	SYRO	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	9 - 12	4,5	Nativa	Luz Plena	Perene	
	ALAR	<i>Allagoptera arenaria</i>	Caxandó	1 - 2	2	Nativa	Luz Plena	Perene	

	CÓDIGO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ALTURA (M)	ORIGEM	LUMINOSIDADE	CICLO DE VIDA	APARÊNCIA
CACTÁCEOS	OPCO	<i>Opuntia cochenillifera</i>	Palma	1 - 2	Nativa	Luz Plena	Perene	
	MECO	<i>Melocactus conoideus</i>	Coroa-de-frade	12	Nativa	Luz Plena	Perene	
	PIMA	<i>Pilosocereus magnificus</i>	Cacto azul	5	Nativa	Luz Plena	Perene	

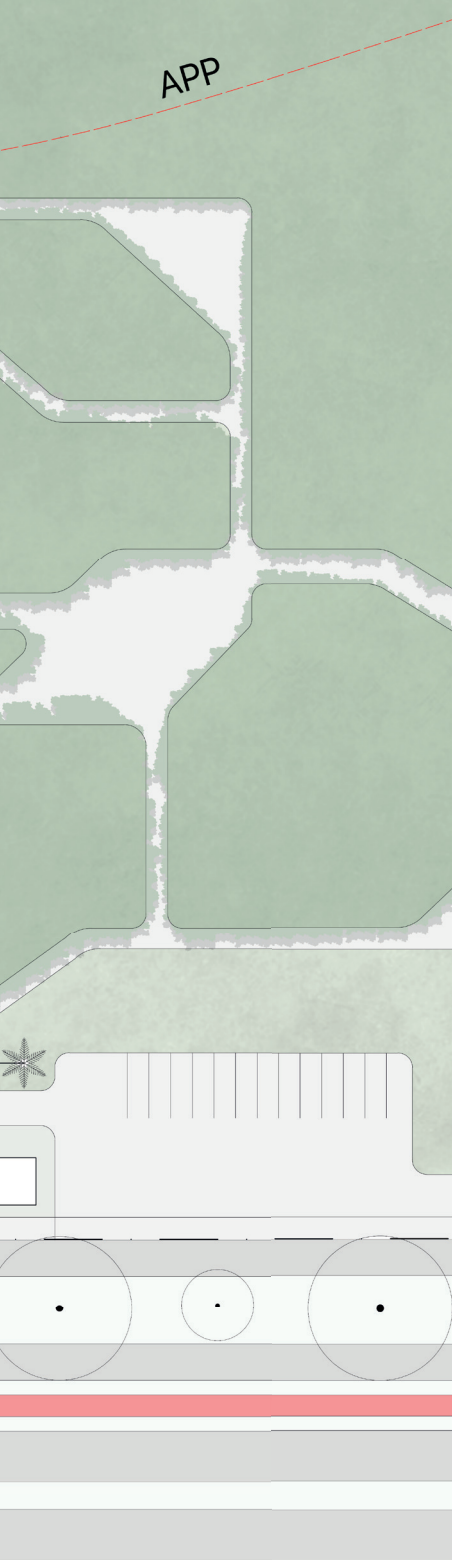
## Fontes para execução das tabelas

CHACEL, Fernando. Paisagismo e ecogênese. 2. ed. [S. l.]: Artliber, 2004.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras. 5. ed. [S. l.: s. n.], 2020.

LORENZI, Harri. Plantas ornamentais no Brasil. [S. l.]

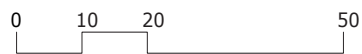




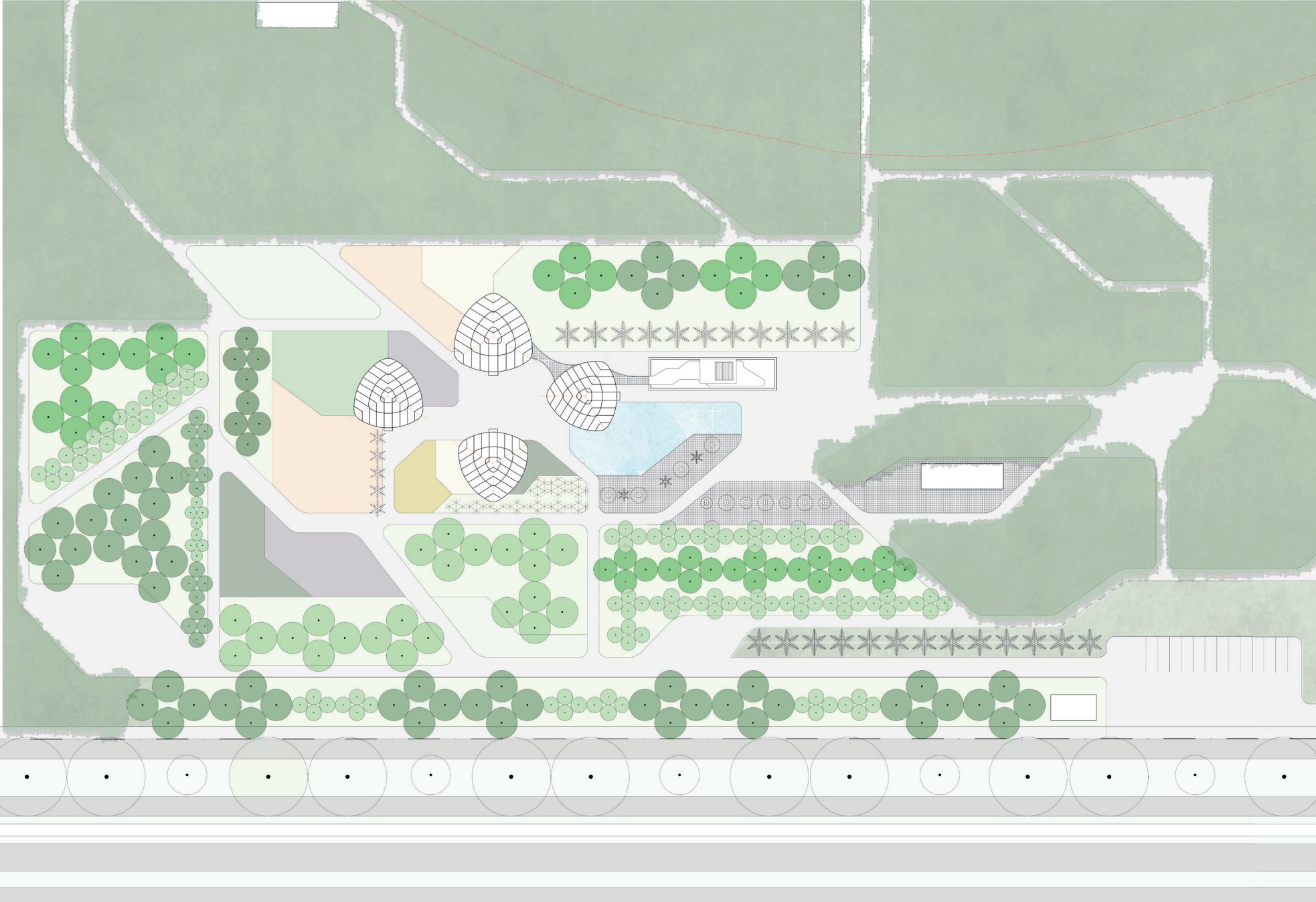
## ***Proposta de Plantio***

Para o projeto de paisagismo do Jardim Botânico foram escolhidas exclusivamente plantas pertencentes aos biomas nativos do Brasil, sendo em sua maioria da Mata Atlântica, Restinga e algumas do Serrado. A proposta seria aproximar mais as pessoas desde biomas e expor suas grandes riquezas, por tanto estas estão distribuídas por todo o percurso do jardim, criando eixos de cores e texturas com as vegetações de forração em conjunto com as árvores de diferentes portes, fortalecendo a proposta de aproximação com estes biomas, são utilizadas árvores frutíferas nas praças elevadas, o que possibilita a experimentação desde frutos tão presentes no país.

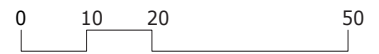
### ***Planta de Plantio***



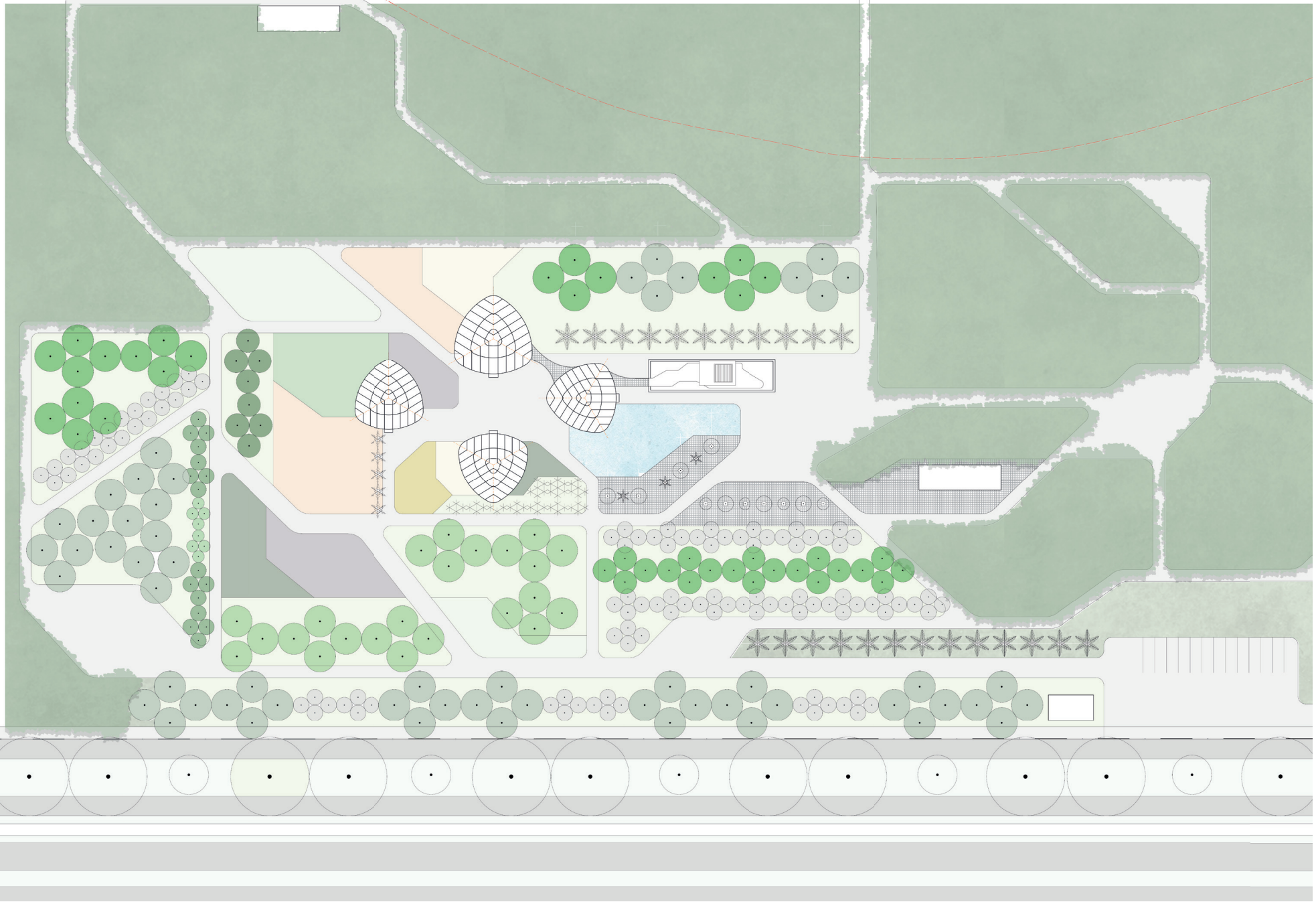
*Errata: planta adicionada posteriormente ao trabalho.*



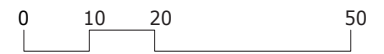
Verão

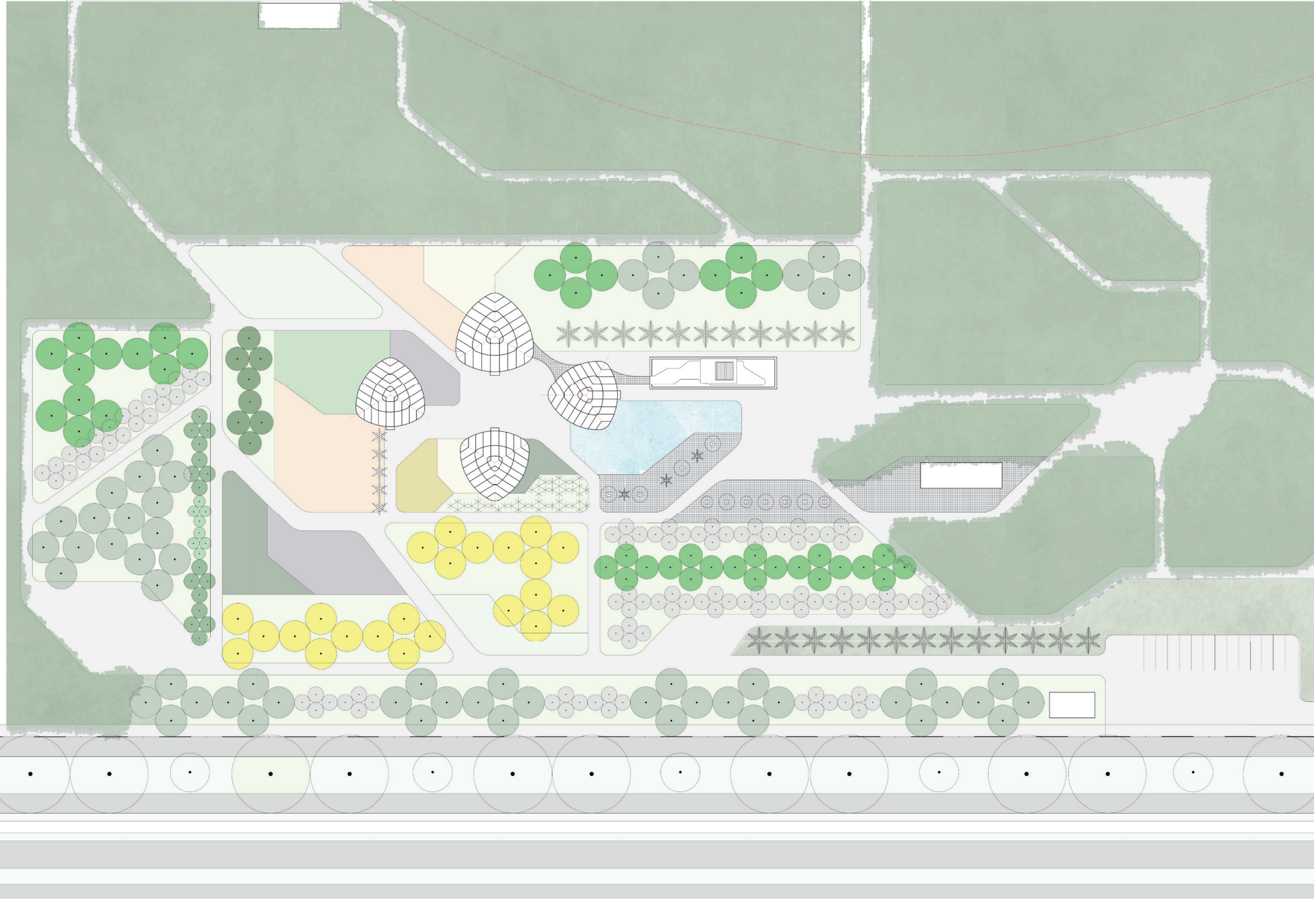




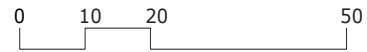


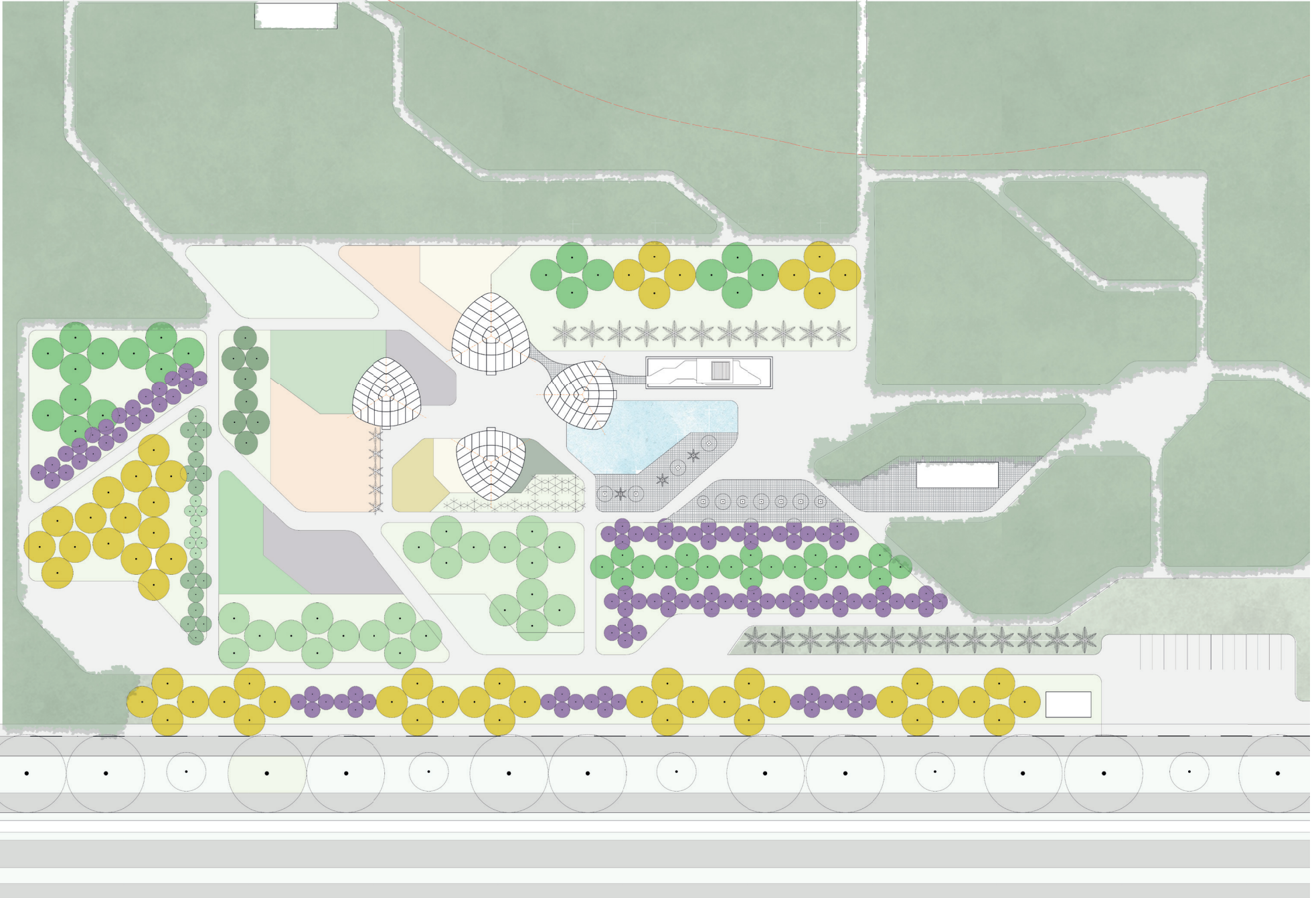
Outono



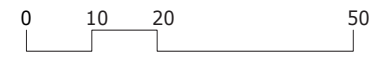


Inverno

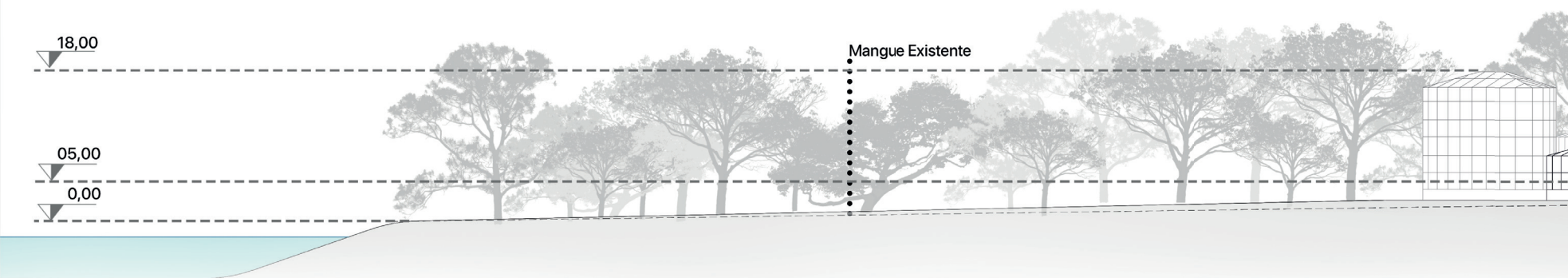


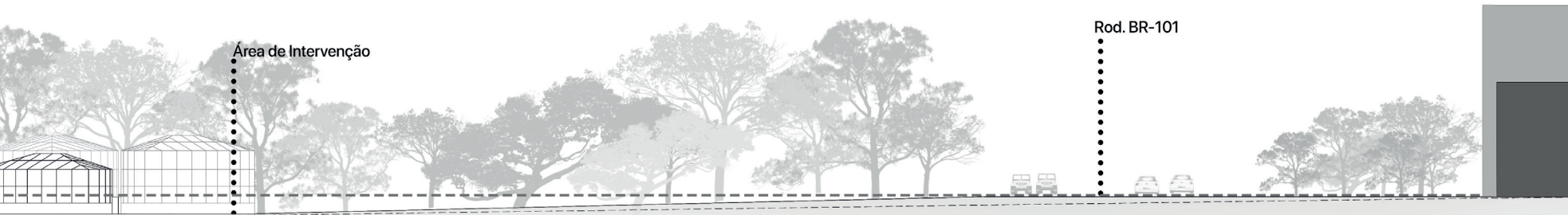


Primavera



# Cortes

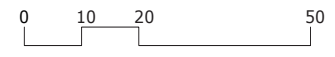


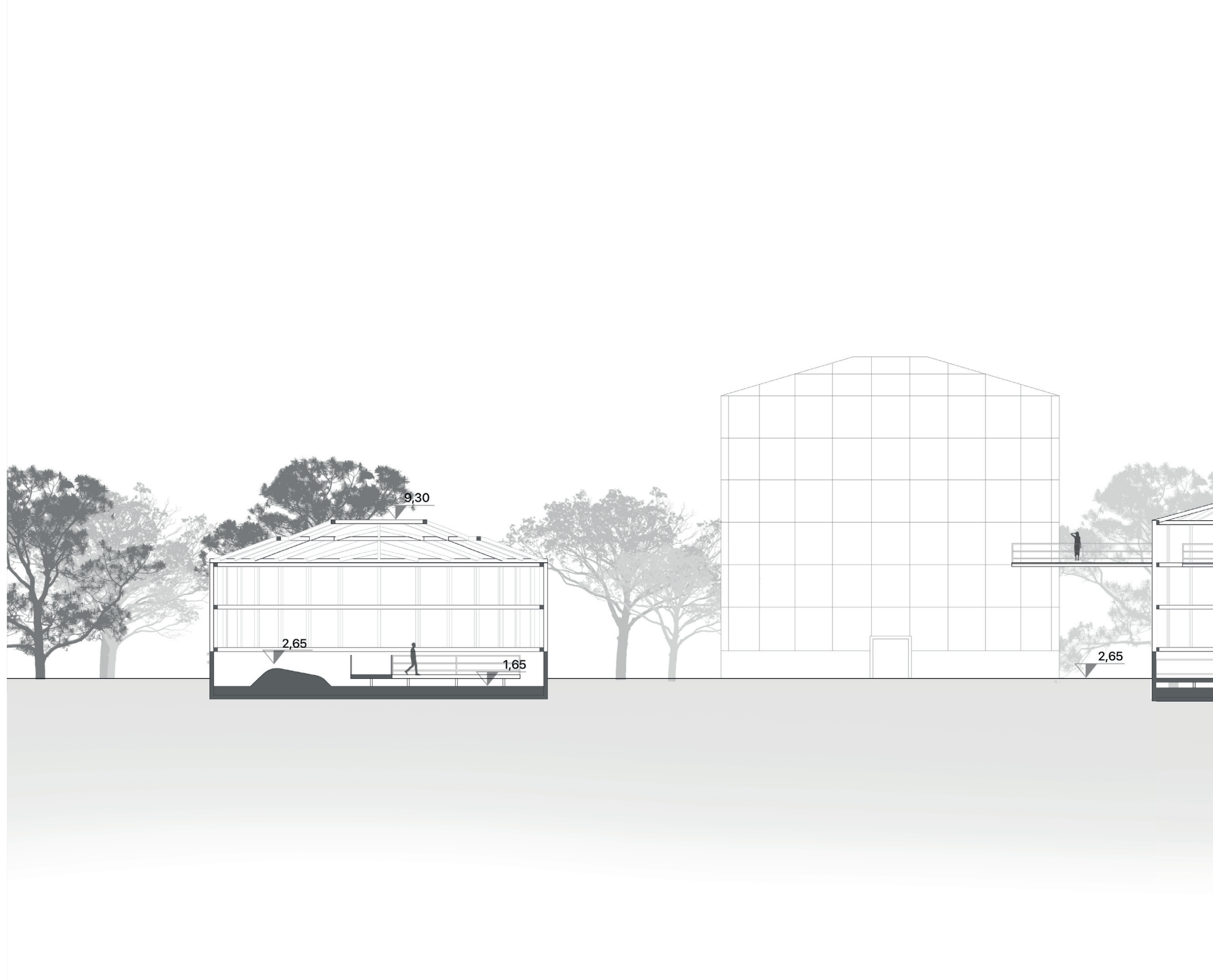


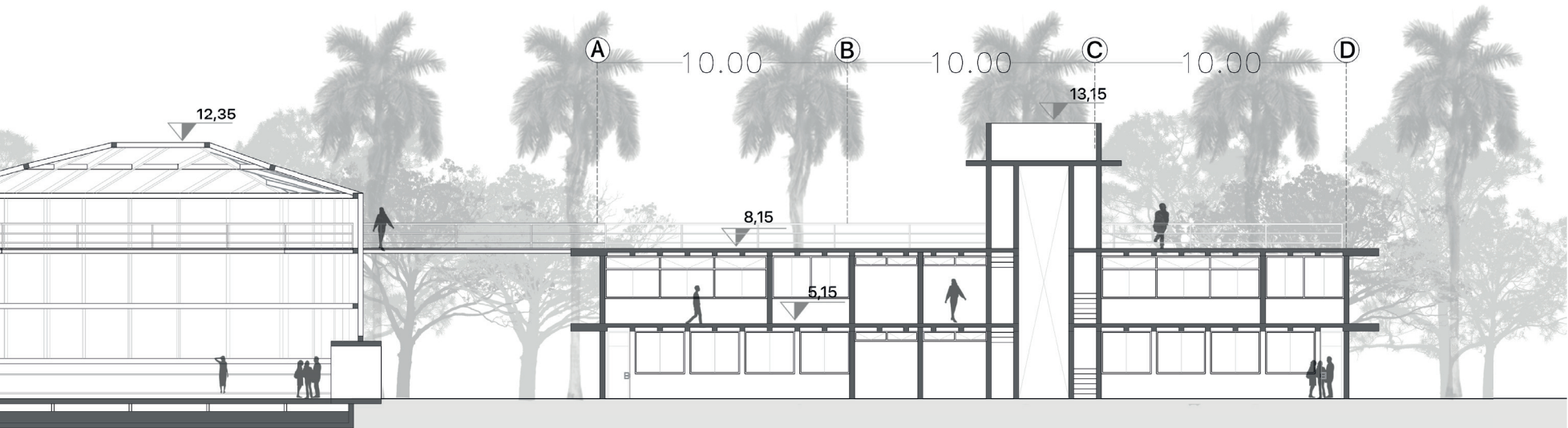
Área de Intervenção

Rod. BR-101

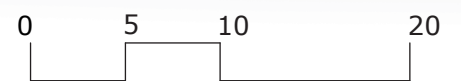
Corte AA

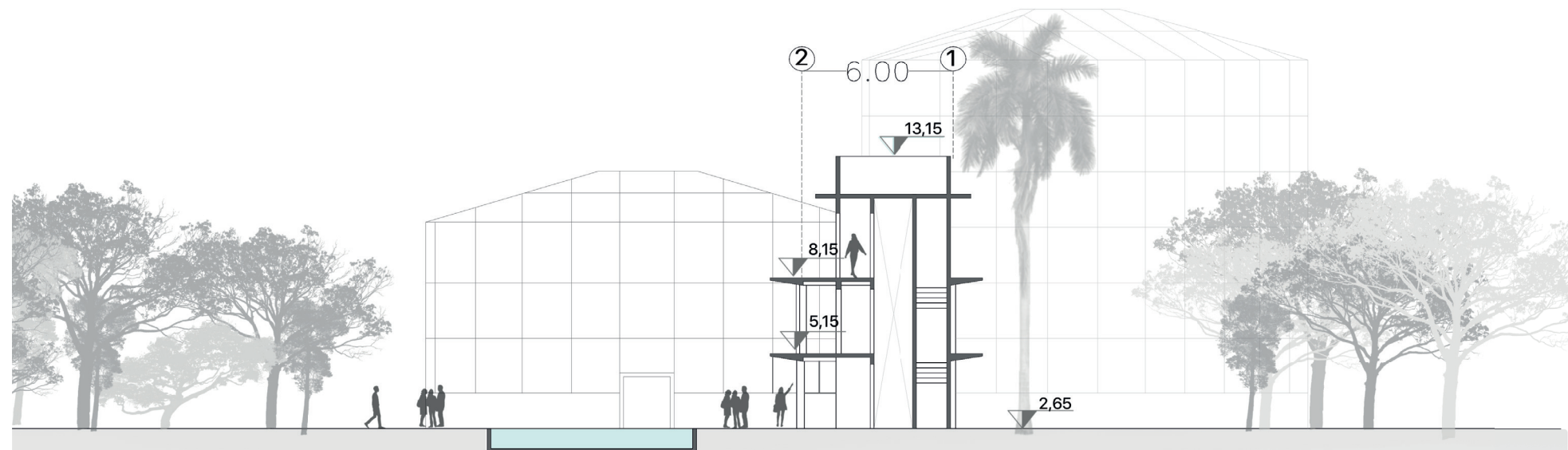




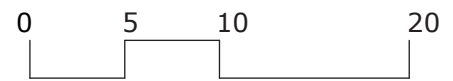


Corte BB

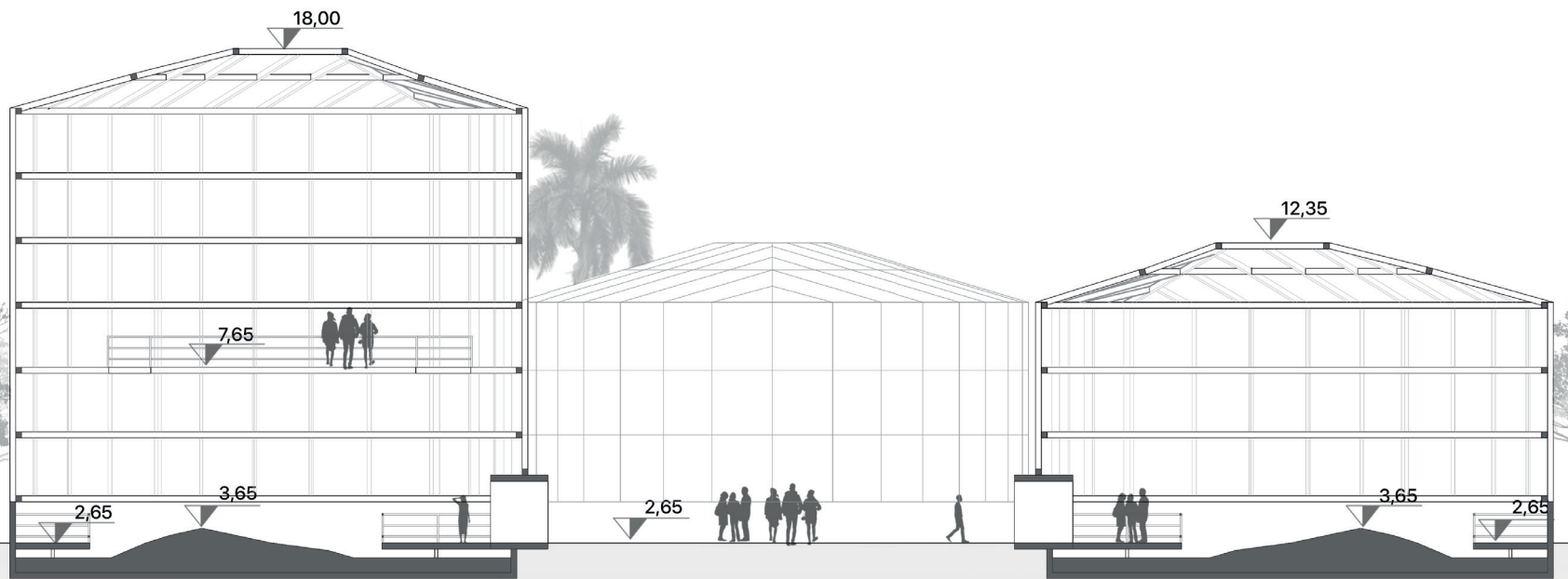




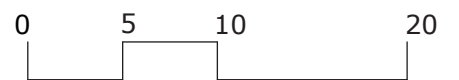
Corte CC







Corte DD











# Bibliografia

CHACEL, Fernando. Paisagismo e ecogênese. 2. ed. [S. l.]: Artliber, 2004.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras. 5. ed. [S. l.: s. n.], 2020.

LORENZI, Harri. Plantas ornamentais no Brasil. [S. l.]: Plantarum, 1995.

Estúdio Artigas + H2C Arquitetura . Passarela Aeroporto de Guarulhos. Archdaily, 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/901291/passarela-do-aeroporto-de-congonhas-estudio-artigas-plus-h2c-arquitetura>> ISSN 0719-8906. Acesso em: 24 ago. 2022.

Benthem Crouwel Architects. Passarela Paleisbrug. Archdaily, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/774957/passarela-paleisbrug-benthem-crouwel-architects>> ISSN 0719-8906. Acesso em: 24 ago. 2022.

TOZZI, Decio. Orquidário Professora Ruth Cardoso. Archdaily, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-22499/orquidario-professora-ruth-cardoso-decio-tozzi>> ISSN 0719-8906. Acesso em: 25 ago. 2022.

DE OLIVEIRA, Ana Rosa. Centro Cultural Jean Marie Tjibaou em Nouméa: Renzo Piano e a construção de um símbolo da civilização kanak. Vitruvius, 2005. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-22499/orquidario-professora-ruth-cardoso-decio-tozzi>> ISSN 0719-8906. Acesso em: 25 ago. 2022.

Safdie Architects. Centro de Educação e Pesquisa Albert Einstein. Archdaily, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/987942/centro-de-educacao-e-pesquisa-albert-einstein-safdie-architects>> ISSN 0719-8906. Acesso em: 05 dez. 2022.

DARP - De Arquitectura y Paisaje. Jardim Botânico Tropicario Bogotá. Archdaily, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com/960662/tropicario-bogota-botanic-garden-darp>> ISSN 0719-8884. Acesso em: 05 dez. 2022.

DE HOLANDA, Marina. Parque da Música / Costa Fierros Arquitectos. Archdaily, 2012. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-48091/parque-da-musica-costa-fierros-arquitectos>> ISSN 0719-8906. Acesso em: 05 dez. 2022.

DEJTIAR, Fabian. Representação do paisagismo: o papel do desenho em planta para parques e praças. Archdaily, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-48091/parque-da-musica-costa-fierros-arquitectos>> ISSN 0719-8906. Acesso em: 05 dez. 2022.



